Nidaa (نـــداء)

Une Solution de Messagerie d'Urgence et de Proximité Hors Ligne

Résumé Exécutif

- Fonctionnalité Principale:
- • Nidaa est une application de messagerie innovante basée sur Bluetooth, conçue pour faciliter la communication critique dans des environnements dépourvus d'infrastructure réseau traditionnelle.

- Avantages Clés:
- • Fonctionne indépendamment des réseaux cellulaires, des données mobiles ou du Wi-Fi, utilisant une technologie Bluetooth mesh robuste
- • Fournit des capacités de communication essentielles lors d'urgences, d'expéditions en plein air et dans des zones reculées
- • Sert d'outil vital pour maintenir la connectivité lorsque les canaux de communication conventionnels sont compromis ou indisponibles

Application Stratégique: Opérations de Protection Civile

➢ Objectif:

• Démontrer le rôle indispensable de Nidaa dans le soutien de l'efficacité opérationnelle des unités de Protection Civile, particulièrement lors de crises où les systèmes de communication standard peuvent échouer.

➢ Scénarios Illustratifs:

• Gestion des Incendies de Forêt: Permettre une communication coordonnée dans des zones forestières reculées sans couverture mobile.

• Réponse aux Catastrophes: Faciliter l'échange d'informations lors de catastrophes naturelles (séismes, inondations) qui perturbent l'infrastructure de communication.

• Résilience aux Pannes de Courant: Assurer une communication continue lors de pannes qui rendent les réseaux traditionnels inopérants.

• Recherche et Sauvetage à Distance: Soutenir la communication critique pour les équipes de secours opérant dans des zones sans accès cellulaire.

Application Stratégique: Activités de Plein Air et Programmes Jeunesse

❖Objectif:

• Mettre en évidence la contribution de Nidaa à la sécurité et à la coordination des groupes engagés dans des activités de plein air et des programmes jeunesse, en particulier dans des lieux hors réseau.

❖Scénarios Illustratifs:

• Coordination d'Expédition: Améliorer la cohésion de groupe et la communication lors de randonnées et de camping dans des terrains reculés.

• Diffusion d'Alertes de Sécurité: Fournir un mécanisme fiable pour diffuser des alertes de sécurité aux participants qui peuvent être séparés de leur groupe.

• Mise en Œuvre de Protocoles d'Urgence: Délivrer des instructions critiques et des alertes via des notifications par vibration dans des situations à haut risqué.

• Communication Inter-Groupe: Faciliter la messagerie transparente entre les dirigeants et les participants dans des programmes de plein air à grande echelle.

Application Stratégique: Excursions Éducatives et Sécurité Étudiante

➢Objectif:

• Présenter Nidaa comme un outil de sécurité crucial pour les institutions éducatives organisant des sorties scolaires et des activités de plein air, assurant le bien-être des étudiants indépendamment de la disponibilité du réseau.

➢Scénarios Illustratifs:

• Surveillance Étudiante Améliorée: Améliorer les protocoles de sécurité pour les étudiants participant à des activités éducatives de plein air.

• Alertes Basées sur la Localisation: Permettre aux éducateurs de diffuser des alertes immédiates et spécifiques à la localisation à tous les étudiants à proximité.

• Directives de Regroupement: Émettre des instructions claires pour le regroupement des étudiants, accessibles à toutes les personnes à proximité.

• Récupération d'Étudiants Perdus: Aider à la localisation et à la réunification rapides des étudiants séparés lors d'excursions

• Notifications d'Urgence Basées sur la Proximité: Délivrer des alertes urgentes à toute personne dans la portée Bluetooth, assurant une prise de conscience opportune.

Application Stratégique: Connectivité Personnelle et Rurale

✓Objectif:

- • Souligner l'utilité de Nidaa pour autonomiser les individus et les communautés dans des zones reculées ou mal desservies avec des capacités de communication fiables.

✓Scénarios Illustratifs:

• Connectivité des Voyageurs et Randonneurs: Maintenir des liens vitaux entre les individus et leurs compagnons dans des environnements de voyage ou de randonnée reculés.

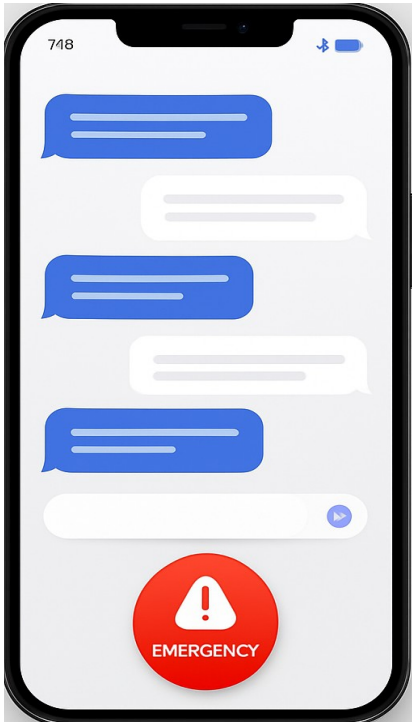
• Communication Communautaire Rurale: Permettre aux agriculteurs et autres travailleurs ruraux de maintenir le contact dans des zones avec un accès réseau limité ou inexistent.

• Support de Désorientation: Fournir un moyen de recevoir des messages critiques lors de la re-entrée dans la portée de communication d'autres utilisateurs.

• Alertes de Proximité Immédiate: Faciliter la diffusion rapide d'alertes d'urgence à toute personne dans la portée Bluetooth.

Caractéristiques Technologiques Principales

❖Caractéristiques Clés:



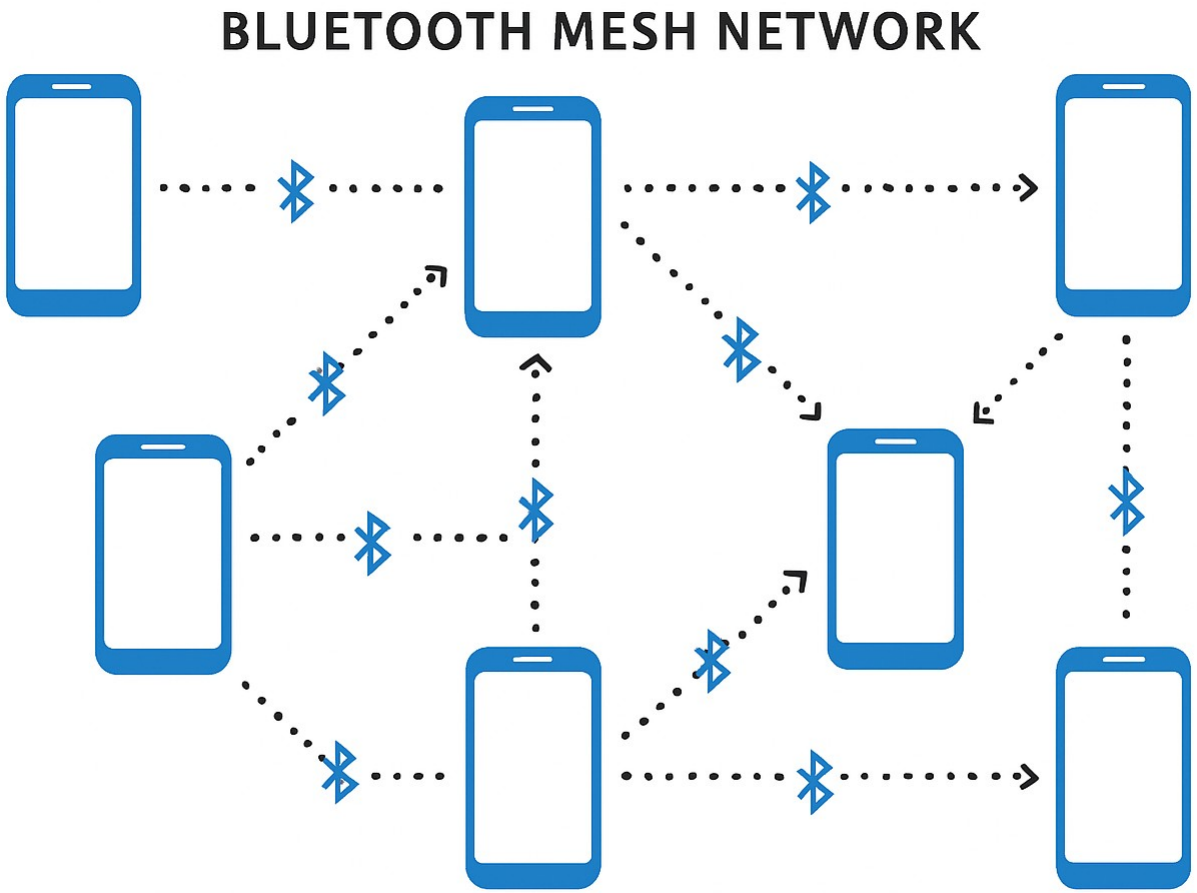
• Capacité de Communication Hors Ligne: Fonctionne exclusivement via Bluetooth, éliminant la dépendance à l'internet, aux données mobiles ou au Wi-Fi.

• Options de Messagerie Polyvalentes: Prend en charge la communication directe un-à-un et la messagerie de diffusion à tous les utilisateurs à proximité.

• Système d'Alerte Personnalisable: Offre des paramètres de notification flexibles, incluant des modes audibles, vibratoires et silencieux, adaptables aux divers besoins opérationnels.

• Relais de Message Intelligent: Les messages sont intelligemment relayés par des utilisateurs intermédiaires, étendant significativement la portée de communication effective.

Concept Opérationnel: Réseau Maillé Bluetooth



Interface Utilisateur et Expérience

- Philosophie de Conception:

• Nidaa présente une interface utilisateur rationalisée et intuitive, optimisée pour une communication rapide et efficace, particulièrement dans des contextes d'urgence.

- Composants d'Interface:

• Interface de Chat: Une plateforme de messagerie simple avec identification claire de l'utilisateur.

• Fonctionnalité de Diffusion: Fonction dédiée pour envoyer des alertes immédiates à tous les appareils à portée.

• Personnalisation des Notifications: Options sélectionnables par l'utilisateur pour les alertes sonores, vibratoires ou silencieuses.

• Indicateur de Transmission Bluetooth: Signaux visuels pour la transmission de messages via le maillage Bluetooth.

Mission Humanitaire et Modèle Durable

❖**Principe Fondamental:**

• L'application n'a aucun but lucratif. Si certaines entreprises décident de la sponsoriser ou d'y faire de la publicité, les revenus générés seront reversés à des orphelinats et à des maisons de retraite. En cas de publicité ou de sponsoring, aucune transaction financière ne sera effectuée. Les contributions prendront la forme de denrées alimentaires et de produits de première nécessité destinés aux catégories susmentionnées.

❖Cadre de Financement:

• Modèle de Parrainage: Accepte exclusivement les contributions en nature des partenaires corporatifs.

• Engagement Corporatif: Les entreprises fournissent des dons matériels mensuels en échange du placement de logo sous "Sponsors de Bonté".

• Politique Publicitaire: Publicité gratuite pour les organisations caritatives; payante pour les entreprises donnant des biens.

❖Responsabilité et Supervision:

• Rapports Transparents: Rapports publics mensuels détaillant la distribution des dons.

• Vérification Indépendante: Les organisations caritatives licenciées supervisent la livraison.

• Intégrité Financière: Politique stricte de non-flux de trésorerie garantit l'application directe à la mission humanitaire.

Fonctionnalité Avancée: Intégration de Drones de Défense Civile

❖**Système d'Intégration de Drones:**

• Connectivité des Drones de Défense Civile: Permettre aux drones de Protection Civile de se connecter au réseau maillé Bluetooth de Nidaa.

• Communication Bidirectionnelle: Permettre aux drones de recevoir des commandes et de transmettre des données critiques via le réseau maillé.

• Extension de Réseau Aérien: Utiliser les drones comme nœuds maillés élevés pour étendre significativement la zone de couverture du réseau.

• Transmission de Données Visuelles: Permettre aux drones de capturer et distribuer des données visuelles des situations d'urgence aux équipes au sol.

• Patrouille Automatisée: Programmer les drones pour patrouiller de manière autonome dans des zones avec une connectivité faible, agissant comme relais de communication mobiles.

❖Avantages Stratégiques:

• Couverture Étendue: Augmenter dramatiquement la portée effective du réseau maillé Bluetooth.

• Conscience Situationnelle Améliorée: Fournir aux premiers intervenants des perspectives aériennes des zones de catastrophe.

Fonctionnalité Avancée: Cadre de Connectivité Hybride

➢**Système de Connectivité Hybride:**

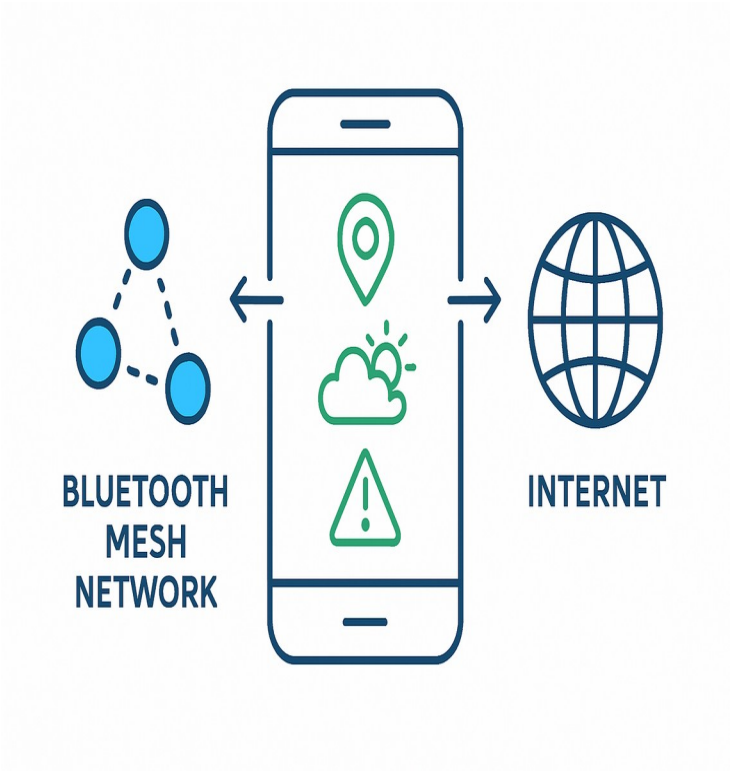
• Collecte de Données Opportuniste: Basculer automatiquement entre le maillage Bluetooth et la connectivité internet lorsque disponible.

• Intégration GPS: Collecter et partager des données de localisation lorsque le GPS est accessible, même sans connectivité internet.

• Synchronisation de Données: Mettre en file d'attente les informations importantes pendant les périodes hors ligne et synchroniser lorsque la connectivité est restaurée.

• Optimisation des Ressources: Gérer intelligemment l'utilisation de la batterie basée sur les options de connectivité disponibles.

• Transition Transparente: Les utilisateurs expérimentent un service ininterrompu alors que l'application bascule entre les modes de connectivité.



➢Avantages Stratégiques:

• Accès à l'Information Amélioré: Tirer parti des ressources internet lorsque disponibles tout en maintenant la fonctionnalité hors ligne.

• Services de Localisation Améliorés: Fournir des données de positionnement précises aux premiers intervenants lorsque possible.

Fonctionnalité Avancée: Système de Surveillance Environnementale

❖**Système d'Alerte Météorologique et Environnementale:**

• Intégration d'Alertes Météorologiques: Se connecter aux services météorologiques lorsque l'internet est disponible pour télécharger les prévisions météorologiques.

• Alertes Météorologiques Hors Ligne: Stocker et distribuer les informations météorologiques critiques via le réseau maillé.

• Avertissements de Catastrophes Naturelles: Fournir des avertissements précoces pour les tempêtes, inondations ou incendies de forêt qui approchent.

• Alertes Basées sur la Géolocalisation: Cibler les alertes vers des zones géographiques spécifiques affectées par les menaces environnementales.

• Guidance d'Évacuation: Fournir des itinéraires d'évacuation hors ligne et des instructions de sécurité basées sur le type de menace et la localization.

❖Avantages Stratégiques:

• Gestion Proactive des Risques: Transformer de la communication d'urgence réactive vers la surveillance proactive des menaces.

• Distribution d'Alertes Généralisée: Assurer que les avertissements critiques atteignent tous les utilisateurs même sans connectivité internet.